



341752

341752

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por " MAQUINA DIVISORA DE PASTA DE TIPO PERFECCIONADO ", y cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad española CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A., domiciliada en BARCELONA, calle Villadomat, 52 bis, y cuyo inventor es D. JUAN BAUTISTA SAUS CLOT, de nacionalidad española, quien cede todos sus derechos a la entidad solicitante.

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

La presente Patente tiene por objeto, como su título indica, una máquina divisora perfeccionada gracias a la cual se consigue mejorar de un modo muy notable la técnica de la división de las masas de pasta empleadas en la industria de panificación.

341752



Las ventajas reportadas por la máquina son numerosas y entre las mismas cabe señalar las siguientes:

5 1ª.- El descenso por gravedad de la masa por la tolva de alimentación se efectúa convenientemente ayudado por el efecto de aspiración de un cilindro que está en comunicación con el fondo de la tolva y en cuyo interior se desplaza, con movimiento alternativo regulable, en cuanto a la elongación de dicho movimiento, un émbolo que también sirve para, en una segunda fase, empujar la pasta en la cavidad medidora.

10 2ª.- La introducción de la pasta en el interior de la cavidad antes citada se efectúa, sin que ésta última esté prácticamente sometida a presiones importantes lo que es una ventaja para mantener la calidad y características adecuadas de la pasta.

15 3ª.- La regulación del volumen medido de pasta es muy exacta debido a que el espacio libre dejado para el llenado de la porción de cavidad cilíndrica existente en cada caso en el tambor giratorio y que viene limitada por una de las caras activas de uno de los émbolos opuestos existentes en dicha cavidad, queda perfectamente precisada por el hecho de ir vinculados estos dos émbolos opuestos y poderse variar a voluntad, desde el exterior, la distancia efectiva de separación de sus respectivas caras activas.

20 25 4ª.- Tanto el efecto de expulsión de la porción de pasta previamente medida como la introducción de la pasta en la cavidad libre existente en cada caso y dependiente de los factores antes mencionados se efectúa de un modo automático sin auxilio de complicados mecanismos.

341752



Estas y otras ventajas podrán apreciarse como resultado de la lectura de esta memoria y del examen del caso particular de ejecución que se describirá más adelante.

5           Esta máquina comprende esencialmente el conjunto constituido por una tolva de alimentación de eje sensiblemente vertical cuya desembocadura inferior comunica con la zona media de un primer cilindro alimentador, relativamente fijo y de eje sensiblemente horizontal, en el interior del cual discurre un émbolo de movimiento alternativo, de am-  
10           plitud regulable, que efectúa primero la aspiración y luego un efecto de empuje sobre la pasta procedente de la tolva dirigiéndola hacia el dispositivo medidor - divisor propiamente dicho el cual consiste fundamentalmente en un tambor giratorio provisto , en su interior de un cilindro diametral en cuyo interior van dispuestos dos émbolos opuestos  
15           deslizantes y regulables en cuanto a sus respectivas separaciones de modo que, por el lado opuesto al lugar ocupado por el cilindro alimentador, existen unos medios de recogida de las porciones de pasta conseguidas, a cada  
20           vuelta del tambor por el movimiento de sus dos émbolos opuestos por efecto de la expulsión de la pasta que se ha introducido previamente durante el llenado de la correspondiente cavidad de volumen regulable dejada en el cilindro diametral frente a uno de los dos émbolos cuando dicha  
25           cavidad ha pasado frente al cilindro alimentador antes mencionado.

De acuerdo con la Patente queda previsto que los dos émbolos opuestos situados en el interior del tambor giratorio vayan relacionados entre sí por un dispositivo ajustado.

341752



table, variador a voluntad de sus respectivas separaciones, con el fin de que, a ambos lados opuestos de las caras externas de tipo cilíndrico de los émbolos en cuestión, queden, en cada posición extrema del movimiento de traslación alternativo de ambos émbolos, unas cavidades de volumen regulable según la distancia dejada entre las caras activas de los dos émbolos opuestos.

Los dos émbolos opuestos que deslizan en el cilindro diametral del tambor giratorio son relacionados con órganos de tope que limitan la amplitud de su movimiento alternativo de modo que la cara activa de cada émbolo de superficie cilíndrica llegue a coincidir sensiblemente pero no sobrepasar, en el límite de su recorrido hacia el exterior, la superficie cilíndrica externa del tambor giratorio.

Con el fin de facilitar la buena comprensión de la Patente se adjuntan a la presente memoria unos planos esquemáticos que muestran un modo de ejecución de la máquina el cual se da a título enunciativo y sin carácter limitativo.

Las figuras 1 y 2 muestran, en forma muy esquemática, las características de la máquina de las que se deducen las que forman su esencialidad.

De acuerdo con lo que se muestra en dichas figuras resulta que la máquina comprende el conjunto constituido por una tolva de alimentación -10- de eje sensiblemente vertical cuya desembocadura inferior -10<sub>1</sub>- comunica con la zona media de un primer cilindro alimentador -11- relativamente fijo y de eje sensiblemente horizontal, en el interior del

341752



cual discurre un émbolo -12- de movimiento alternativo pero de amplitud regulable que efectúa en primer lugar la aspiración y luego el empuje de la pasta -13- procedente de la tolva -10- dirigiéndola hacia el dispositivo-  
5           medidor - divisor propiamente dicho el cual consiste fundamentalmente en un tambor giratorio -14- provisto, en su interior, de un cilindro diametral -15- en cuyo interior van dispuestos dos émbolos opuestos -16- -17- deslizantes y regulables en cuanto a sus respectivas  
10           separaciones de modo que, por el lado opuesto al lugar ocupado por el cilindro alimentador -11-, existen unos medios de recogida -18- de las porciones de pasta conseguidas a cada vuelta del tambor -14- y de sus dos émbolos opuestos -16- -17- por efecto de la expulsión de  
15           dicha masa cuando pasa delante de -18- después del llenado de la correspondiente cavidad de volumen regulable dejada en el cilindro diametral -15- frente a uno de los dos émbolos -16- -17- cuando dicha cavidad ha pasado frente al cilindro alimentador -11- antes mencionado. Se observará que la expulsión de la masa ya medida de pasta que previamente ha sido introducida por efecto del émbolo -12- en una de las cavidades -19- ó -20- se efectúa cuando tiene lugar la introducción del siguiente volumen de pasta en la cavidad opuesta -20- ó -19- correspondiente al otro émbolo opuesto -16- ó -17-, al ser deslizantes  
20           ambos émbolos -16- 17- en el interior del cilindro diametral 16. Los dos émbolos opuestos -16- -17- situados en el interior del tambor giratorio -14- van relacionados entre sí por un dispositivo ajustable, variador a voluntad

341752



de sus respectivas separaciones, con el fin de que a ambos lados opuestos de las caras externas -16<sub>1</sub>- -17<sub>1</sub>- de tipo cilíndrico de los émbolos -16- -17- queden, en cada posición extrema del movimiento de traslación alternativo de estos émbolos , unas cavidades -19- ó -20- de volúmen regulable según la distancia dejada entre las caras activas #16<sub>1</sub>- -17<sub>1</sub>- de estos dos émbolos.

Con el fin de que la carrera alternativa de ambos émbolos -16- -17- venga controlada de modo que sus caras -16<sub>1</sub>- -17<sub>1</sub>- no puedan sobrepasar en ningún caso la superficie externa cilíndrica del tambor -14- se hace de modo que, además de tener sus caras activas -16<sub>1</sub>- -17<sub>1</sub>- características cilíndricas idénticas a las del tambor -14- los émbolos en cuestión tengan órganos de tope, por ejemplo un turrión deslizante en una colisa que limitan la amplitud de su movimiento alternativo de modo que la cara activa -16<sub>1</sub>- ó -17<sub>1</sub>- de cada émbolo de superficie cilíndrica coincida sensiblemente y sin sobrepasar, en el límite de su recorrido, la superficie cilíndrica del tambor giratorio.

Aparte el hecho de que la máquina posee todas las características anteriormente enunciadas resultará igualmente conveniente que la máquina considerada vaya provista, a la salida del tambor giratorio -14- de dos cintas transportadoras paralelas -18<sub>1</sub>- -18<sub>2</sub>- que hacen las veces de medios de recogida -13- de las porciones de pasta previamente medidas y que dichas dos cintas sean susceptibles de tener velocidades distintas, controladas a voluntad por un dispositivo mecánico de cambio de marcha todo

341752



ello en combinación con un cortador y deflector de las masas de pasta que salen del tambor giratorio el cual está dispuesto para conducir éstas últimas hacia una y otra de dichas cintas transportadoras. Dichas cintas transportadoras -18<sub>1</sub>- -18<sub>2</sub>- de velocidad variable, a voluntad, mediante un dispositivo mecánico, no hacen objeto de reivindicación especial pues pueden ser del tipo comunmente utilizado y conocido desde hace tiempo. Lo mismo puede decirse del espolvoreador -21- de harina situado encima de la zona de entrada de los medios de recogida -18- y de cualesquiera otros medios, como vibradores acoplados a la tolva -10- para facilitar la bajada de la masa y otros semejantes de uso corriente o conocido en este tipo de máquinas.

Descrito suficientemente en qué consiste la presente máquina en correspondencia con el ejemplo esquemático de organización de la misma representado en los planos anexos, se comprende que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de D. JUAN BAUTISTA SAUS CLOT las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª.- " MAQUINA DIVISORA DE PASTA DE TIPO REPERFORADO ", caracterizada porque comprende esencialmente el conjunto constituido por una tolva de alimentación de eje sensiblemente vertical cuya desembocadura inferior comu-

341752



nica con la zona media de un primer cilindro alimenta-  
dor, relativamente fijo y de eje sensiblemente horizon-  
tal, en el interior del cual discurre un émbolo de movi-  
miento alternativo, de amplitud regulable, que efectúa  
5 primero la aspiración y luego un efecto de empuje sobre  
la pasta procedente de la tolva dirigiéndola hacia el  
dispositivo medidor - divisor propiamente dicho el cual  
consiste fundamentalmente en un tambor giratorio provis-  
to, en su interior, de un cilindro diametral en cuyo in-  
10 terior van dispuestos dos émbolos opuestos deslizantes y  
regulables en cuanto a sus respectivas separaciones de  
modo que, por el lado opuesto al lugar ocupado por el  
cilindro alimentador, existen unos medios de recogida  
de las porciones de pasta conseguidas , a cada vuelta  
15 del tambor por el movimiento de sus dos émbolos opuestos  
por efecto de la expulsión de la pasta que se ha intro-  
ducido previamente durante el llenado de la correspon-  
diente cavidad de volumen regulable dejada en el cilin-  
dro diametral frente a uno de los dos émbolos cuando di-  
20 cha cavidad ha pasado frente al cilindro alimentador an-  
tes mencionado.

2ª.- Máquina, según la anterior reivindicación, en la  
que se prevé que los dos émbolos opuestos situados en el  
interior del tambor giratorio vayan relacionados entre  
25 sí por un dispositivo ajustable, variador a voluntad de  
sus respectivas separaciones, con el fin de que, a ambos  
lados opuestos de las caras externas de tipo cilíndrico  
de los émbolos en cuestión, queden, en cada posición ex-  
trema del movimiento de traslación alternativo de ambos



émbolos, unas cavidades de volumen regulable según la distancia dejada entre las caras activas de los dos émbolos opuestos.

5 3ª.- Máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en la que se prevé que los dos émbolos opuestos que deslizan en el cilindro diametral del tambor giratorio van relacionados con órganos de tope que limitan la amplitud de su movimiento alternativo de modo que la cara activa de cada émbolo de superficie cilíndrica llegue a  
10 coincidir sensiblemente pero no sobrepasar, en el límite de su recorrido hacia el exterior, la superficie cilíndrica externa del tambor giratorio.

4ª.- " MÁQUINA DIVISORA DE PASTA DE TIPO PERFECCIONADO ".

15 Todo ello tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 14 de Junio de 1.967

CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A.,

P. A.,



341752

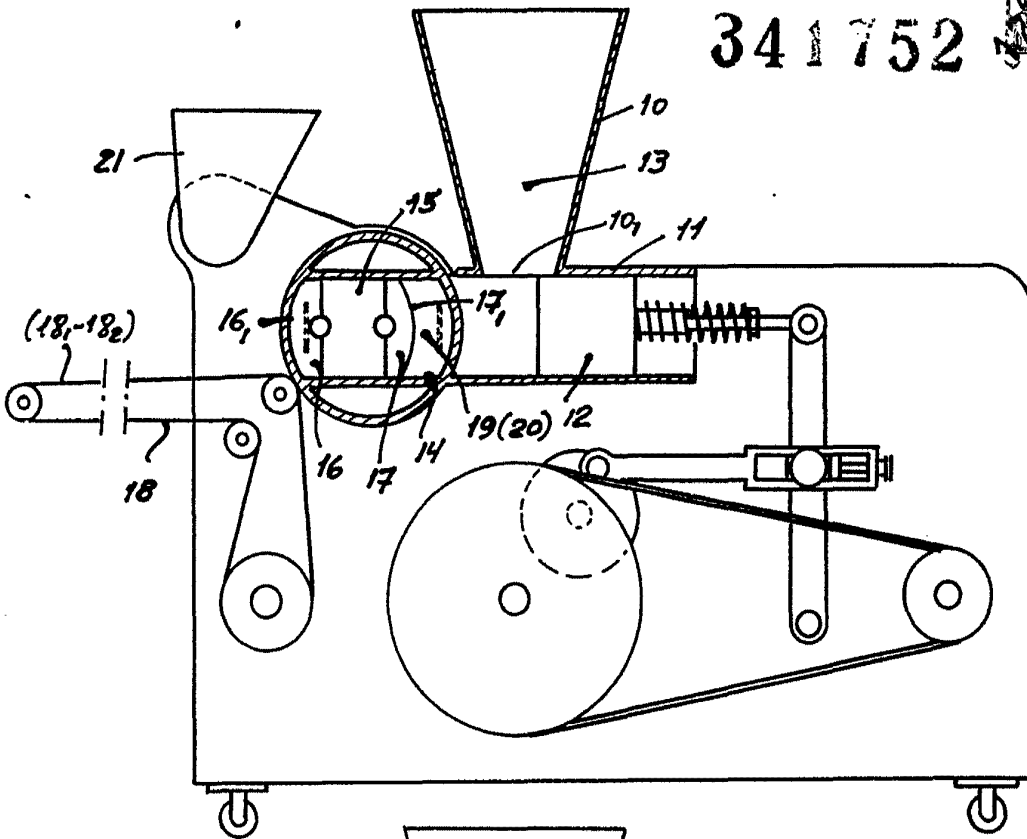


FIG. 1

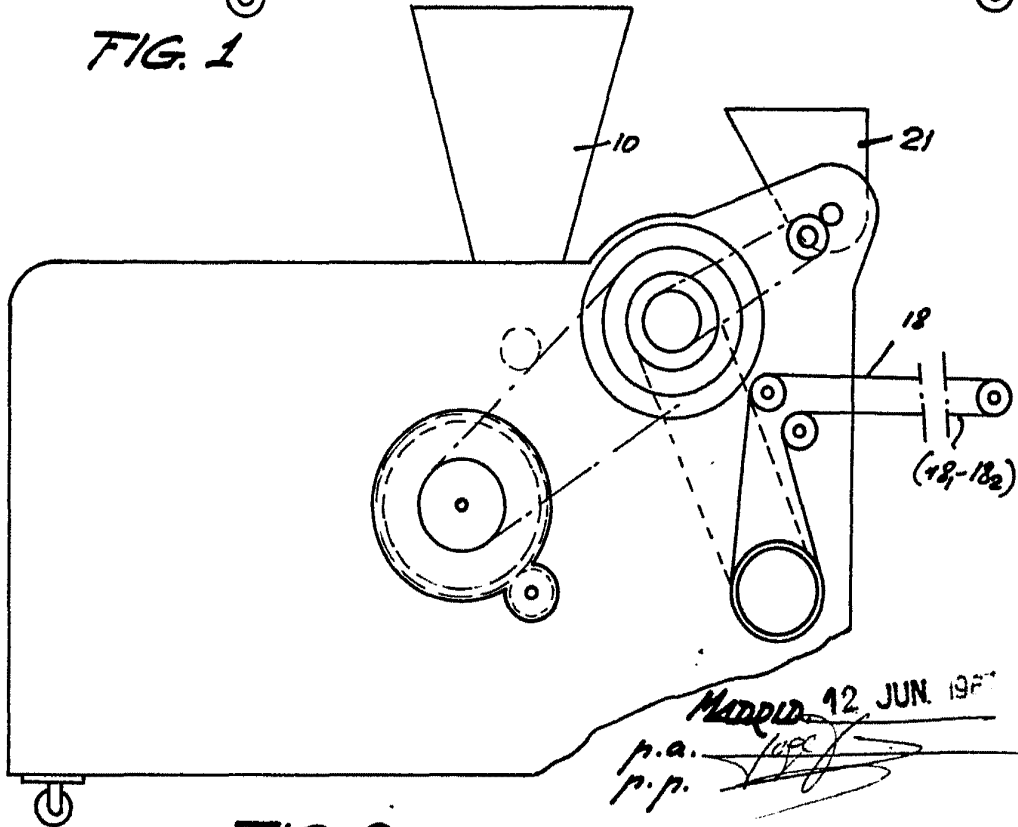


FIG. 2

MADRID 12 JUN 1957  
p.a. [Signature]  
p.p. [Signature]

ESCALA VARIABLE